



Zukunft Telekommunikation - Wachstum durch Innovation!

Anbieter unter wachsendem Druck

Mehr als nur ein Trend:

Umweltschutz und Energieeffizienz bieten Gelegenheit für Paradigmenwechsel in der Telekommunikationsindustrie



Philipp Deibert,

Executive Program Manager der
NGMN Alliance Germany

Philipp Deibert ist Executive Program Manager der NGMN Alliance Germany.

Vor seiner Zeit bei der NGMN war Philipp Deibert ein Senior Associate in der Kommunikations&Technologiesparte bei Booz & Co. In dieser Position leitete er zahlreiche Schlüsselprojekte für internationale Telekommunikationsanbieter und -verkäufer.

Sein Hauptberatungsfokus sind die Themen Portfoliomanagement und Wachstumsstrategie, Transformationsprogramme und Technologiestrategie. Davor arbeitete Philipp Deibert für Motorola in der UMTS-Netzabteilung und für ZDF.



Die „Nächste Generation Mobiler Netzwerke“ (englisch: Next Generation Mobile Networks, kurz: NGMN) ist ein Projekt zur Entwicklung des Mobilfunks der vierten Generation (4G), das von dem gleichnamigen Bündnis (englisch: NGMN Alliance) vorangetrieben wird. Der NGMN-Allianz gehören derzeit 19 Mobilfunkbetreiber als Mitglieder, 36 Zulieferer als Sponsoren und drei Universitäten als Berater an.

Die „NGMN Alliance“ wurde 2006 gegründet, Sie hat die Rechtsform eines Unternehmens, genauer der in Großbritannien registrierten NGMN Ltd. Das Büro der NGMN Ltd. ist in Frankfurt am Main.

Das Bewusstsein der Öffentlichkeit für den Umweltschutz und optimierten Energieverbrauch wächst von Tag zu Tag. Die Telekommunikationsbranche zählt zu den größten Energieverbrauchern überhaupt und läuft Gefahr, bald hohe CO₂-Abgaben zahlen zu müssen. Im Fadenkreuz steht hier sowohl die Infrastruktur der Anbieter, als auch der Stromverbrauch der Kundengeräte selbst. Hier kollidiert letztlich die Forderung nach Energieeffizienz mit dem Trend,

„always on“ zu sein. Private Rechner, betriebliche Server und Netzwerke sowie Mobiltelefone per se verbrauchen kontinuierlich Strom. Bei derzeit mehr als 1 Mrd. Anwendern weltweit summiert sich der Verbrauch schnell in gigantische Größen.

Hinzu gesellt sich der Energieverbrauch für die permanent wachsende und immer leistungsfähigere Infrastruktur der Telekommunikationsnetze zur Stillung des Datenhungers.

Inzwischen erstellen Hersteller als auch Netzbetreiber mittlerweile jährlich Umweltberichte und erlauben so die Nachverfolgung der Entwicklungen. Zur Erfüllung der immer konkreter werdenden Anforderungen sind Innovationen notwendig, die verschiedene Fragen beantworten: Wie können Geräte wiederverwendet werden? Wie lässt sich unter Beibehaltung der Flexibilität Energie sparen? Wie kann der Energieverbrauch möglichst wenig umweltbelastend gestaltet werden?

Ein erster Schritt ist die genaue Messung des Energieverbrauchs. Auf diese Weise können die Verursacher ermittelt werden bzw. Verluste rechtzeitig erkannt und behoben werden. Dabei gilt es, in jedem Glied der Wertschöpfungskette die Energieeffizienzaspekte zu berücksichtigen:

- beim Kauf der Geräte, die Mobilfunkanbieter Kunden bieten
- bei Auswahl und Modernisierung der Infrastruktur
- bei der Gestaltung neuer Produkte
- bei der Kundenunterstützung zum energieeffizienten Einsatz der Produkte u.v.a.m.

Am Beispiel „always on“ lässt sich aufzeigen, in welche Richtung dies gehen kann: So kann der Energieverbrauch zwischen den Nutzungen durch den Einsatz der Energiesparprogramme sämtlicher Geräte drastisch reduziert werden. Zugleich lässt sich der Betrieb mit wenig Aufwand wieder aufnehmen. Nach wie vor ist nur wenigen bewusst, dass kontinuierlich eingeschaltete Transformatoren viel Strom verbrauchen und es bereits simple Geräte gibt, mit denen die Transformatoren auch komplett vom Netz abgeschaltet werden könnten. Dies ist nur ein Beispiel unter vielen und wäre eine sinnvolle Ergänzung der umweltschonenden Aktivitäten.

Das Interesse der wesentlichen „Player“ im Markt an Umweltthemen ist definitiv vorhanden. Nun bedarf es weiterer Schritte, um gute Absichten Realität werden zu lassen. Neben der auf diese Weise geflaggt Corporate Social Responsibility ergibt sich noch ein Sekundärnutzen: In Europa ist Energie als großer Kostenfaktor relevant, in den Entwicklungsländer stellt das lückenhafte Stromnetz beim Netzaufbau in dünn-besiedelten Gegenden ein Problem dar. Für beide Fälle bedarf es innovativer Lösungen für einen energieeffizienten Betrieb.

Derzeit haben die Telekommunikationsunternehmen sehr unterschiedliche Energiesparprogramme. In der NGMN-Alliance arbeiten Netzbetreiber und Hersteller an den Anforderungen an die nächste Generation der Mobilfunknetze. Das Oberziel der Interessengemeinschaft ist die Erfüllung sowohl der Kundenanforderungen an künftige Endgeräte und Applikationen als auch der Anforderungen der Netzbetreiber an die in der Entwicklung befindlichen Standards neuer Netz-Technologien.

Philipp Deibert, Executive Program Manager der NGMN, ist davon überzeugt, dass in den nächsten Jahren die Aktivitäten in Richtung Energieeffizienz und Reduzierung der CO₂-Emissionen an Bedeutung gewinnen werden. Daher arbeitet NGMN im Projekt „Operational Efficiency“ unter anderem an der Erhöhung der Energieeffizienz in Mobilfunknetzwerken mit Hilfe neuer Technologien.

Der Telekommunikationsbranche bietet sich neben der reinen Erhöhung der Energie-Effizienz im Netzbetrieb auch die Möglichkeit, anderen Branchen über innovative Lösungen dabei zu helfen, die CO₂ Emission zu reduzieren oder anderweitig zum Umweltschutz beizutragen. Stichworte dafür sind Fernsteuerung von Geräten, automatische Verbrauchsablesung, Teleworking/ Videoconferencing, das Thema Smart Electrical Grids u.v.a.m.

Innovation ist der Treiber für Energie-Effizienz und wird verstärkt die Zusammenarbeit zwischen Industrien erfordern. Künftig müssen Produktideen außerhalb des angestammten Geschäfts entwickelt und im Markt validiert werden. Innovativen Unternehmen, die jetzt neue Partner suchen, um diese neuen Marktbedarfe abzudecken, bieten sich künftig völlig neue Umsatzquellen jenseits der klassischen Geschäftsfelder.

Dadurch erhält auch der Produktentwicklungsprozess eine weitere Komponente: die Schnittstelle zu Partnern und die Abstimmung der Pläne und der Qualität. Es sind neue Herausforderungen, die aber mit zukünftigen Marktanteilen in Verbindung stehen.